Vol. 44 1973/74

CHROMOSOMA

Editorial Board
H. BAUER, Erlangen
Managing Editor
W. BEERMANN, Tübingen
J. G. GALL, New Haven
R. B. NICKLAS, Durham
J. H. TAYLOR, Tallahassee

Advisory Board
T. CASPERSSON, Stockholm
R. DIETZ, Tübingen
J. E. EDSTRÖM, Stockholm
T. C. HSU, Houston
B. JOHN, Canberra
H.-G. KEYL, Bochum
C. D. LAIRD, Seattle
G. F. MEYER, Tübingen
H. STERN, La Jolla
CH. A. THOMAS, Jr., Boston

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printer: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Printed in Germany. — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1973/74

Table of Contents Volume 44

No. 1 pp. 1—122 issued on 29. 10. 1973
No. 2 pp. 123—254 issued on 21. 11. 1973
No. 3 pp. 255—342 issued on 31. 12. 1973
No. 4 pp. 343—456 issued on 29. 01. 1974

Atwood, K. C., s. Henderson, A. S., *et al.* 367
Bajer, A., s. Jensen, C. 73
Baranovskaya, L. I., s. Zakharov, A. F., *et al.* 343
Benjusch, V. A., s. Zakharov, A. F., *et al.* 343
Berger, J. D.: Selective Inhibition of DNA Synthesis in Macronuclear Fragments in *Paramecium aurelia* Exconjugants and Its Reversal during Macronuclear Regeneration 33
Boothroyd, E. R., s. Shepard, J., *et al.* 423
Carter, C. R., Smith-White, S., Kyhos, D. W.: The Cytology of *Brachycome lineariloba*. 4. The 10-chromosome Quasi-diploid. 439
Collins, G. B., s. Sadasivaiah, R. S., *et al.* 309
Counce, S. J., Meyer, G. F.: Differentiation of the Synaptonemal Complex and the Kinetochore in *Locusta* Spermatocytes Studied by Whole Mount Electron Microscopy 231
Cullis, C. A., Schweizer, D.: Repetitious DNA in Some *Anemone* Species . . 417
Davis, D. L., s. Sadasivaiah, R. S., *et al.* 309
Demintseva, V. S., s. Zakharov, A. F., *et al.* 343
Faccio Dolfini, S.: The Distribution of Repetitive DNA in the Chromosomes of Cultured Cells of *Drosophila melanogaster* 383
Fischberg, M., s. Tymowska, J. 335
Geard, C. R.: Chromatid Distribution at Mitosis in Cultured *Wallabia bicolor* Cells 301
Godward, M. B. E., s. Mughal, S. 213
Göltenboth, F.: DNA-Replikation und Chromosomenstruktur von *Mesostoma* (*Turbellaria*) 147
Gopalan, H. N. B.: Amino Acid Induced Changes of Puffing Patterns in *Chironomus* Salivary Gland Chromosomes 25
Hägele, K., s. Kalisch, W.-E. 265
Hauser, M.: Aktomyosinartige Filamente im Teilungsmakronukleus des Ciliaten *Ichthyophthirius multifiliis* 49
Henderson, A. S., Warburton, D., Atwood, K. C.: Localization of rDNA in the Chromosome Complement of the Rhesus (*Macaca mulatta*). 367
Hsu, T. C., s. Unakul, W. 285
Ibraimov, A. I., s. Zakharov, A. F., *et al.* 343

Jensen, C., Bajer, A.: Spindle Dynamics and Arrangement of Microtubules . 73
John, B.: The Cytogenetic Systems of Grasshoppers and Locusts. II. The Origin and Evolution of Supernumerary Segments 123
Kalisch, W.-E., Hägele, K.: Different DNA Replication Behavior of a Tandem Duplication in *Drosophila melanogaster* 265
Khesin, R. B.: Binding of Thymus Histone F1 and *E. coli* RNA Polymerase to DNA of Polytene Chromosomes of *Drosophila* 255
Klášterská, I., Natarajan, A. T., Ramel, C.: Heterochromatin Distribution and Chiasma Localization in the Grasshopper *Bryodema tuberculata* (Fabr.) (*Acrididae*) 393
Kuroiwa, T.: Fine Structure of Interphase Nuclei. VI. Initiation and Replication Sites of DNA Synthesis in the Nuclei of *Physarum polycephalum* as Revealed by Electron Microscopic Autoradiography 291
Kyhos, D. W., s. Carter, C. R., *et al.* 439
Lefevre, G., Jr., s. Schalet, A. 183
Lespinasse, R.: Comportement des chromosomes surnuméraires et relation avec le taux de mortalité dans une population africaine de *Locusta migratoria migratorioides* 107
Marks, G. E., Schweizer, D.: Giemsa Banding: Karyotype Differences in Some Species of *Anemone* and in *Hepatica nobilis* 405
McKay, R. D. G.: The Mechanism of G and C Banding in Mammalian Metaphase Chromosomes 1
Meyer, G. F., s. Counce, S. J. 231
Mughal, S., Godward, M. B. E.: Kinetochore and Microtubules in Two Members of *Chlorophyceae*, *Cladophora fracta* and *Spirogyra majuscula* 213
Nagl, W.: The Mitotic and Endomitotic Nuclear Cycle in *Allium carinatum*. IV. ^{3}H-Uridine Incorporation 203
Natarajan, A. T., s. Klášterská, I., *et al.* 393
Oblapenko, N. G., s. Zakharov, A. F., *et al.* 343
Patau, K., s. Therman, E., *et al.* 361
Pell, P. E., s. Southern, D. I. 319
Ramel, C., s. Klášterská, I., *et al.* 393
Sadasivaiah, R. S., Collins, G. B., Davis, D. L.: Effect of LSD on Mitotic and Meiotic Plant Chromosomes 309
Sanchez, O., s. Yunis, J. J. 15
Sannomiya, M.: Cytogenetic Studies on Natural Populations of Grasshoppers with Special Reference to B-Chromosomes. II. *Atractomorpha bedeli* . . . 99
Sarto, G. E., s. Therman, E., *et al.* 361
Schalet, A., Lefevre, G., Jr.: The Localization of "Ordinary" Sex-linked Genes in Section 20 of the Polytene X Chromosome of *Drosophila melanogaster* . . 183
Schweber, M. S.: The Satellite Bands of the DNA of *Drosophila virilis* . . . 371
Schweizer, D., s. Cullis, C. A. 417
Schweizer, D., s. Marks, G. E. 405
Shepard, J., Boothroyd, E. R., Stern, H.: The Effect of Colchicine on Synapsis and Chiasma Formation in Microsporocytes of *Lilium* 423
Sisken, J. E.: The Effects of p-DL-Fluorophenylalanine on Chromosome Movement and Cytokinesis of Human Amnion Cells in Culture 91

Smith-White, S., s. Carter, C. R., *et al.* 439

Southern, D. I., Pell, P. E.: Chromosome Relationships and Meiotic Mechanisms of Certain *morsitans* Group Tsetse Flies and Their Hybrids 319

Stern, H., s. Shepard, J., *et al.* 423

Therman, E., Sarto, G. E., Patau, K.: Center for Barr Body Condensation on the Proximal Part of the Human Xq: A Hypothesis 361

Tymowska, J., Fischberg, M.: Chromosome Complements of the Genus *Xenopus* 335

Unakul, W., Hsu, T. C.: Induction of Chromosome Banding in Early Stages of Spermatogenesis by Ethidium Bromide 285

Warburton, D., s. Henderson, A. S., *et al.* 367

Yunis, J. J., Sanchez, O.: G-Banding and Chromosome Structure 15

Zakharov, A. F., Baranovskaya, L. I., Ibraimov, A. I., Benjusch, V. A., Demintseva, V. S., Oblapenko, N. G.: Differential Spiralization along Mammalian Mitotic Chromosomes. II. 5-Bromodeoxyuridine and 5-Bromodeoxy-cytidine-revealed Differentiation in Human Chromosomes . . 343

Indexed in Current Contents